Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler - 1

1. $(a - 2) \cdot x^2 + (2a - b + 1) \cdot x + 2 = 0$

denklemi, x değişkenine bağlı birinci dereceden bir bilinmeyenli bir denklemdir.

Buna göre b aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. $-2 \cdot (5 - x) + x = 3 \cdot (x - 2) + 3x + 2$

olduğuna göre x kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

3. $\frac{5}{2x-1} = \frac{3}{2-x}$

olduğuna göre x kaçtır?

A) 7 B) $\frac{10}{3}$ C) 3 D) $\frac{13}{11}$ E) $\frac{1}{2}$

4. x değişkenine bağlı

$$\frac{mx-1}{3} = \frac{1-4x}{2}$$

denkleminin bir kökü 2 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –3 B) $-\frac{15}{4}$ C) –4 D) $-\frac{19}{4}$ E) –5

5. x değişkenine bağlı

$$\frac{4}{x-2} + \frac{5}{x-3} = \frac{m-2}{5}$$

denkleminin bir kökü {2, 3, 4} kümesinin bir elemanıdır.

Buna göre m kaçtır?

A) 32 B) 34 C) 35 D) 36 E) 37

6. m ve k birer gerçek sayıdır.

x değişkenine bağlı

$(m - 1) \cdot x + k - 1 = 3m - 2x$

denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre k aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

7. “Bir sayının 1 fazlasının çarpmaya göre tersinin 2 eksiği 3 ise bu sayı kaçtır?”

Sorusunun çözümünü veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{x} + 1 - 2 = 3$

B) $x + 1 - 2 = 3$

C) $\frac{1}{x+1} - 2 = 3$

D) $\frac{x-2}{x+1} = 3$

E) $\frac{2}{x+1} = 3$

8. $3x - y + 5 = 0$

$2x + 3y - 4 = 0$

denklem sistemini sağlayan x ve y değerleri için x · y kaçtır?

A) –2 B) $-\frac{3}{2}$ C) –1 D) $\frac{1}{2}$ E) 3

9. Aslı’nın 2 yıl önceki yaşı, Merve’nin şimdiki yaşından 15 eksiktir.

Merve’nin 2 yıl önceki yaşı ise, Aslı’nın şimdiki yaşının 2 katıdır.

Aslı ile Merve’nin şimdiki yaşları toplamı kaçtır?

A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

10. Evden, okula yürüyerek gitmek isteyen Arda, yolun $\frac{3}{7}$’sini yürüyor. 60 m daha giderse yolun $\frac{2}{3}$’ünü gitmiş oluyor.

Buna göre ev ile okul arası kaç metredir?

A) 248 B) 252 C) 256 D) 272 E) 284

11. Bir oteldeki 52 odanın bir kısmı 2 yataklı bir kısmı da 3 yataklıdır.

Bu oteldeki toplam yatak sayısı 120 olduğuna göre, 3 yataklı oda sayısı kaçtır?

A) 36 B) 28 C) 24 D) 18 E) 16

12. $a - \frac{2}{b} = 4$

$b - \frac{2}{a} = 5$

olduğuna göre $\frac{a+4b}{a}$ oranı kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

